



(43) 國際公開日
2005 年 6 月 2 日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/049493 A1

(51) 國際特許分類⁷: C01B 33/18,
C08L 9/00, C08K 9/06, C09C 1/30, 3/12

北区下田町 5-2-3 Kanagawa (JP). 高橋進 (TAKA-HASHI, Susumu) [JP/JP]; 〒2330001 神奈川県横浜市
港南区上大岡東 1-21-2-508 Kanagawa (JP).

(21) 國際出願番号: PCT/JP2004/017530

(22) 國際出願日: 2004 年 11 月 18 日 (18.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-388097 2003 年 11 月 18 日 (18.11.2003) JP
特願 2004-137322 2004 年 5 月 6 日 (06.05.2004) JP
特願 2004-194326 2004 年 6 月 30 日 (30.06.2004) JP

(74) 代理人: 青木 篤, 外(AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423
東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル 貴和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 横浜ゴム株式会社 (THE YOKOHAMA RUBBER CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1058685 東京都港区新橋5丁目3番11号 Tokyo (JP). 東レ・ダウコーニング・シリコン株式会社 (DOW CORNING TORAY SILICONE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目1番3号 Tokyo (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

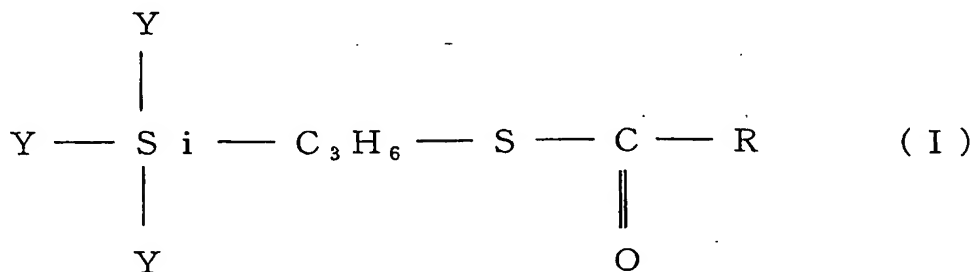
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三原 諭 (MIHARA, Satoshi) [JP/JP]; 〒2548601 神奈川県平塚市追分2番1号 横浜ゴム株式会社 平塚製造所内 Kanagawa (JP). 亀田 慶寛 (KAMEDA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒2548601 神奈川県平塚市追分2番1号 横浜ゴム株式会社 平塚製造所内 Kanagawa (JP). 野村 泰生 (NO-MURA, Yasuo) [JP/JP]; 〒2230064 神奈川県横浜市港

添付公開書類：
一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SILICA TREATED WITH SILANE COUPLING AGENT AND RUBBER COMPOSITION CONTAINING SAME

(54) 発明の名称: シランカップリング剤処理シリカ及びそれを含むゴム組成物



(57) **Abstract:** Disclosed is a surface-treated silica whose surface is treated in advance with at least one silane coupling agent X represented by the following formula (I): (wherein Y independently represents a methoxy, ethoxy, propoxy, isopropoxy, butoxy, isobutoxy or acetoxy group; R represents a C₁-C₁₈ hydrocarbon group selected from a straight chain, cyclic or branched alkyl groups, alkenyl groups, aryl groups and aralkyl groups). Also disclosed is a rubber composition comprising such a surface-treated silica and 100 parts by weight of a rubber component containing at least one diene rubber.

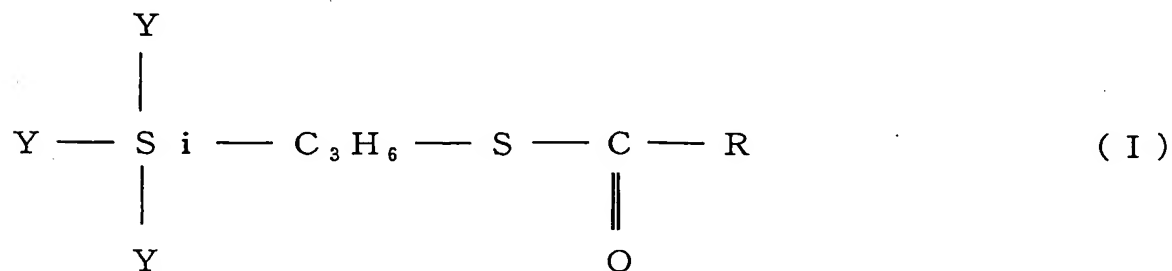
〔続葉有〕

WO 2005/049493 A1



(57) 要約:

少なくとも1種のジエン系ゴムを含むゴム成分100重量部並びに式(I):



(式中、Yは独立にメトキシ、エトキシ、プロポキシ、イソプロポキシ、ブトキシ、イソブトキシ又はアセトキシ基を示し、Rは直鎖、環式もしくは分岐状のアルキル基、アルケニル基、アリール基及びアラルキル基から選ばれる $\text{C}_1 \sim \text{C}_{18}$ の炭化水素基を示す)で表わされる少なくとも1種のシランカップリング剤Xで予め表面処理した表面処理シリカ及びそれを含むゴム組成物。